

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

129 293

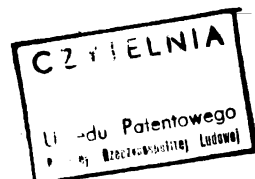
Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 80 11 17 (P.227912)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 82 05 24

Opis patentowy opublikowano: 1985.10.31



Int. Cl.³ B65D 81/38
A47J 41/00

Twórcy wynalazku: Stefan Bukowski, Sylwester Dylewski, Andrzej Głowacki,
Jarosław Pogocki, Stanisław Twardy

Uprawniony z patentu: Wojskowy Ośrodek Naukowo-Badawczy Służby Żywnościowej,
Warszawa (Polska)

POJEMNIK IZOTERMICZNY

Przedmiotem wynalazku jest pojemnik izotermiczny. Pojemnik jest przeznaczony do transportu i przechowywania gorących lub zimnych potraw, zwłaszcza dla indywidualnego zaopatrzenia osób przebywających kilka do kilkunastu godzin w podróży lub z dala od osiedli ludzkich, a także do transportu substancji, zwłaszcza krwi, wymagających ściśle określonej temperatury.

Znany z polskiego opisu patentowego nr 86 209 pojemnik składa się z korpusu blaszanego, wewnątrz którego wyłożone jest elastycznym tworzywem porowatym, sprężanym każdorazowo przez docisk pokrywy tego korpusu. W tworzywie ukształtowane są gniazda na naczynia. Układ zamykający pojemnik jest zarazem jego układem nośnym i składa się z pasa obejmującego górną część korpusu, posiadającego zaozepy dociskowe i uchwyty do pasów nośnych oraz z powiązanych ze sobą płaskowników lub prętów, umieszczonych na pokrywie, z przymocowanymi do nich śrubami dociskowymi oraz ręcznym uchwytem nośnym. Pomiedzy obrzeżami pokrywy i korpusu umieszczona jest uszczelka elastyczna.

Znany jest również z polskiego opisu patentowego nr 80 000 zasobnik wielonaczyniowy, składający się z pewnej liczby otwartych od góry pojedynczych naczyń, posiadających oddzielne ścianki, osadzonych w półce nośnej, wykonanej ze sztucznego materiału, przy czym każde z naczyń jest zaopatrzone w całkowicie odejmowalną pokrywę płynoszczelną.

Z polskiego opisu patentowego nr 66 863 znany jest także termos do jednoczesnego przechowywania kilku posiłków, składający się z jednej lub kilku ustawianych jedna nad drugą baniek termosowych, osadzonych każda w dwudzielnej obudowie i zamykanych każdą pokrywą wewnętrzną.

Niedogodność stosowania wszystkich znanych rozwiązań polega na tym, że do ich wnętrza można wstawiać tylko jeden określony typ naczyń, co przy różnorodności potraw, a nawet gustu użytkowników, jest co najmniej niewygodne. Inną niedogodnością jest w tych wszyst-

kich rozwiązaniach brak przestrzeni na przechowywanie w czasie transportu wyposażenia dodatkowego, zwłaszcza sprzętu kuchennego i/lub sztuców, niezbędnych przy wyładowywaniu, a także przy spożywaniu posiłków przywiezionych w pojemniku. Innego rodzaju niedogodnością jest to, że przy dobrej szczelności uszczelki, trudno jest otworzyć pokrywę pojemnika, natomiast szczelność jest zwłaszcza początkowo trudna do utrzymania, z uwagi na podwyższoną temperaturę wnętrza pojemnika.

Istota wynalazku polega na tym, że - jak wykazały badania i próby - najpraktyczniejszy, dający najwszechstronniejsze możliwości właściwego rozmieszczenia w poszczególnych naczyniach indywidualnego zaopatrzenia osób przebywających w podróży lub zdala od osiedli ludzkich, a także do transportu substancji wymagających ściśle określonej temperatury, zwłaszcza krwi, jest pojemnik izotermiczny, którego wymiary przestrzeni wewnętrznej korpusu stanowią wielokrotność wymiarów zewnętrznych szeregu różnych naczyń, stanowiących wyposażenie pojemnika, a przestrzeń pomiędzy pokrywami wewnętrzną i zewnętrzną stanowi pomieszczenie na wyposażenie dodatkowe, zwłaszcza sprzęt kuchenny i/lub sztuce.

Badania i próby wykazały również konieczność osadzania zaworu wyrównawczego w pokrywie pojemnika, a także pozwoliły dobrać najwłaściwszy kształt uszczelki dla naczyń. Pojemnik izotermiczny według wynalazku składa się z korpusu, zwłaszcza metalowego, o podwójnych ściankach, przedzielonych warstwą izolacyjną, zwłaszcza poliuretanową, oraz pokrywy wewnętrznej i odpowiadającej korpusowi konstrukcją pokrywy zewnętrznej, łączonej z korpusem kilkoma zaczeplami dociskowymi, przy czym wymiary przestrzeni wewnętrznej korpusu stanowią wielokrotność wymiarów zewnętrznych szeregu różnych naczyń stanowiących wyposażenie pojemnika, a stykające się ze sobą krawędzie korpusu i pokrywy zewnętrznej są rozdzielone uszczelką, a charakteryzuje się tym, że pomiędzy pokrywami zewnętrzną i wewnętrzną ukształtowana jest przestrzeń na wyposażenie dodatkowe, zwłaszcza sprzęt kuchenny i sztuce, a w pokrywie zewnętrznej osadzony jest zawór wyrównawczy, natomiast każde z naczyń składających się z trzonu i pokrywki jest przedzielone uszczelką, o przekroju w kształcie kropki z wyciętym w osi rowkiem w kształcie litery "L", dociskaną regulowanymi zamkami dźwigniowymi.

Zaletą pojemnika według wynalazku jest duża elastyczność ładowania do naczyń o takich wymiarach jakie są najodpowiedniejsze do transportu i przechowywania różnych potraw i/lub substancji, potrzebnych w najrozmaitszych sytuacjach, a także istnienia miejsca na przechowywanie wyposażenia dodatkowego, zwłaszcza sprzętu kuchennego i/lub sztuców, a przede wszystkim doskonała szczelność każdego z naczyń.

Praktyczny przykład wykorzystania wynalazku pokazany jest na rysunku, którego fig. 1 przedstawia w połowie przekrój przez pojemnik a w połowie widok pojemnika z boku, fig. 2 - jak wyżej lecz naczynia, fig. 3 - jak wyżej zaworu wyrównawczego, fig. 4 - zamek pojemnika w widoku, fig. 5 - zamek naczynia w widoku i fig. 6 - przekrój poprzeczny przez uszczelkę pokrywy naczynia.

P r z y k ł a d. Dwuściankowy, wykonany ze stalowej blachy nierdzewnej korpus 1, o wymiarach wewnętrznych 31 x 60 x 31 cm, pojemnika izotermicznego ma kształt graniastosłupa o podstawie prostokąta. Przestrzeń 2 pomiędzy obu ściankami 3 korpusu 1 wypełniona jest warstwą pianki poliuretanowej. Przykrycie korpusu 1 stanowi pokrywa 4 zewnętrzna, o wymiarach wewnętrznych 31 x 60 x 9 cm i o konstrukcji odpowiadającej konstrukcji korpusu 1. Zamknięcia przestrzeni 2 korpusu 1 i pokrywy 4 stanowią kształtowniki 5 z tworzywa sztucznego o niskiej przewodności cieplnej, pomiędzy którymi umieszczona jest uszczelka 6 gumowa. Regulowany docisk pokrywy 4 do korpusu 1 zapewniają cztery zamki 7, mocowane do bocznych ścianek 3 zewnętrznych korpusu 1. W pokrywie 4 zewnętrznej zamocowany jest zawór 8, pozwalający na wyrównywanie ciśnień przed otwieraniem pojemnika. Wypełnienie pojemnika stanowią naczynia 9 o wymiarach zewnętrznych 14,8 x 15,3 x 15,0 cm i ich wielokrotności, których konkretny zestaw dobiera się każdorazowo w zależności od aktualnych potrzeb. Naczynia 9 są szczelne i składają się z trzonu 13 i pokrywki 14, a także z uszczelki 15 dociskanej regulowanymi zamkami 16 dźwigniowymi.

Po zapełnieniu wnętrza korpusu 1 pojemnika naczyniami 9, korpus 1 przykrywa się pokrywą 10 wewnętrzną, a na nią dopiero nakłada się pokrywę 4 zewnętrzną. Przestrzeń 11, pomiędzy obu pokrywami 4 i 10 zewnętrzną i wewnętrzną, jest przeznaczona na ładowanie wyposażenia 12 dodatkowego, zwłaszcza sprzętem kuchennym i/lub sztuczoami, a w przypadku wykonywania pojemnika izotermicznego do transportu substancji, zwłaszcza krwi, wymagających ściśle określonej temperatury, do załadowania lodu lub gorącej cieczy.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Pojemnik izotermiczny, składający się z korpusu, zwłaszcza metalowego, o podwójnych ściankach, podzielonych warstwą izolacyjną, zwłaszcza poliuretanową, oraz z pokrywy wewnętrznej i odpowiadającej korpusowi konstrukcją pokrywy zewnętrznej, łączonej z korpusem kilkoma zaczepami dociskowymi, przy czym wymiary przestrzeni wewnętrznej korpusu stanowią wielokrotność wymiarów zewnętrznych szeregu różnych naczyń stanowiących wyposażenie pojemnika, a stykające się ze sobą krawędzie korpusu i pokrywy zewnętrznej są rozdzielone uszczelką, z n a m i e n n y t y m, że pomiędzy pokrywami (4 i 10) zewnętrzną i wewnętrzną ukształtowana jest przestrzeń na wyposażenie (12) dodatkowe, zwłaszcza sprzęt kuchenny i sztucze, a w pokrywie (4) zewnętrznej osadzony jest zawór (8) wyrównawczy, natomiast każde z naczyń (9) składających się z trzonu (13) i pokrywki (14), przedzielone jest uszczelką (15) o przekroju w kształcie kropli z wyciętym w osi rowkiem w kształcie litery "L", dociskaną regulowanymi zamkami (16) dźwigniolowymi.

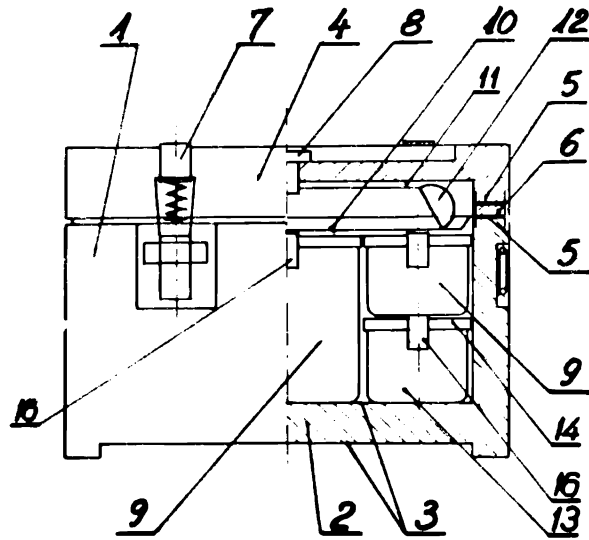


Fig. 1

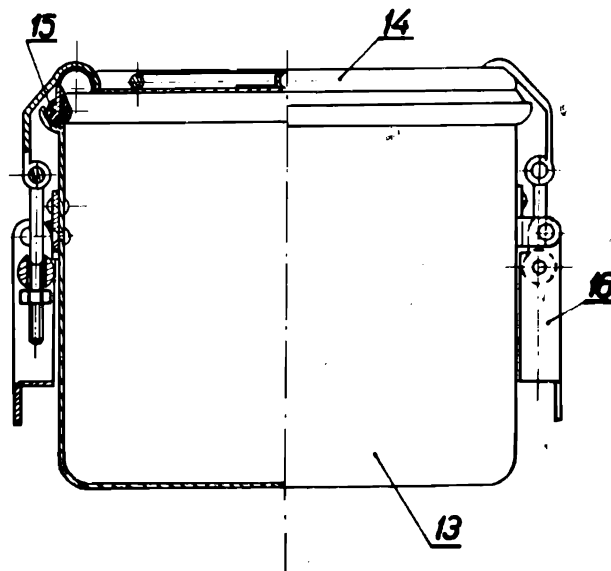


Fig. 2

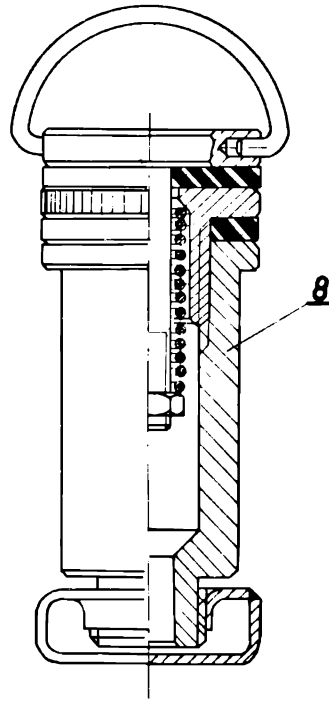


Fig. 3

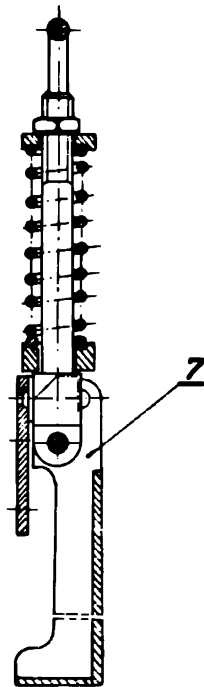


Fig. 4

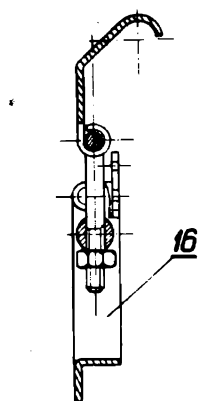


Fig. 5

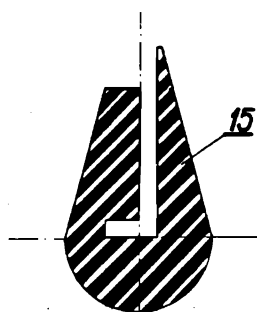


Fig. 6